

Istruzioni di funzionamento brevi

FieldPort SWA50

Adattatore WirelessHART intelligente per
strumenti di misura HART



Indice

1	Informazioni su questo documento	3
1.1	Scopo della documentazione	3
1.2	Simboli	3
1.3	Versioni valide	3
1.4	Documentazione	4
2	Istruzioni di sicurezza principali	4
2.1	Requisiti per il personale	4
2.2	Destinazione d'uso	4
2.3	Sicurezza sul lavoro	5
2.4	Sicurezza operativa	5
2.5	Sicurezza del prodotto	5
2.6	Sicurezza IT	5
2.7	Funzioni informatiche di sicurezza specifiche del dispositivo	5
3	Descrizione del prodotto	6
3.1	Funzione	6
3.2	Architettura di sistema di FieldPort SWA50 versione WirelessHART	7
4	Controllo alla consegna e identificazione del prodotto	8
4.1	Controllo alla consegna	8
4.2	Identificazione del prodotto	8
4.3	Stoccaggio e trasporto	8
5	Montaggio	9
5.1	Istruzioni di montaggio	9
5.2	Opzioni di montaggio	10
5.3	Montaggio della versione a "montaggio diretto"	11
6	Connessione elettrica	19
6.1	Tensione di alimentazione	20
6.2	Specifiche del cavo	20
6.3	Assegnazione dei morsetti	21
6.4	Spellatura in caso di pressacavo per cavo schermato	21
6.5	Dispositivo da campo HART a 2 fili con uscita in corrente passiva	22
6.6	Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente passiva	22
6.7	Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva	23
6.8	FieldPort SWA50 senza dispositivo da campo HART (ripetitore)	24
7	Messa in servizio	25
7.1	Panoramica delle opzioni operative	25
7.2	Requisiti	25
7.3	Messa in funzione di FieldPort SWA50	26
8	Operatività	29
8.1	Blocco hardware	29
8.2	LED	30
9	Dati tecnici	31

1 Informazioni su questo documento

1.1 Scopo della documentazione

Le Istruzioni di funzionamento brevi forniscono tutte le informazioni essenziali, dall'accettazione alla consegna fino alla prima messa in servizio.

1.2 Simboli

1.2.1 Simboli di sicurezza

PERICOLO

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.

AVVERTENZA

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare incidenti di media o minore entità.

AVVISO

Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri elementi che non provocano lesioni personali.

1.2.2 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Ammessi Procedure, processi o interventi consentiti.		Preferenziali Procedure, processi o interventi preferenziali.
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.		Suggerimento Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento alla documentazione		Riferimento alla pagina
	Riferimento al grafico	1 , 2 , 3 ...	Serie di passaggi
	Risultato di un passaggio		Ispezione visiva

1.3 Versioni valide

Componente	Versione
Software	V1.01.xx
Hardware	V1.00.xx

1.4 Documentazione

La documentazione attuale, come Istruzioni di funzionamento, certificati e approvazioni del prodotto, è disponibile sul sito www.endress.com, sulla pagina del relativo prodotto:

1. Selezionare il prodotto utilizzando i filtri e il campo di ricerca.
2. Aprire la pagina del prodotto.
3. Selezionare **Downloads**.

Documentazione Ex

Tutti i dati sulla protezione dalle esplosioni sono forniti in una documentazione Ex separata. La relativa documentazione Ex è fornita di serie con i dispositivi Ex.

 Se per la versione del dispositivo è disponibile della documentazione addizionale, il codice di riferimento è riportato sulla targhetta.

2 Istruzioni di sicurezza principali

2.1 Requisiti per il personale

Per eseguire i propri compiti, il personale deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Gli specialisti addestrati e qualificati devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici ed essere stati formati da Endress+Hauser. Esperti presso l'organizzazione di assistenza Endress+Hauser.
- ▶ Il personale deve essere autorizzato dal responsabile dell'impianto/operatore.
- ▶ Il personale deve conoscere le normative regionali e nazionali.
- ▶ Prima di iniziare il lavoro, il personale deve leggere attentamente e approfondire le istruzioni del manuale e della documentazione supplementare e i certificati (in funzione dell'applicazione).
- ▶ Il personale deve seguire le istruzioni e rispettare le politiche generali.

2.2 Destinazione d'uso

FieldPort SWA50 è un adattatore alimentato in loop di corrente che converte il segnale HART del dispositivo da campo HART collegato in un segnale WirelessHART affidabile e crittografato. FieldPort SWA50 può essere installato in retrofit per tutti i dispositivi da campo HART a 2 e 4 fili.

Il segnale Bluetooth non può essere utilizzato per sostituire il cablaggio nel caso di applicazioni di sicurezza con funzione di controllo.

Uso non corretto

Un uso improprio può compromettere la sicurezza. Il costruttore non sarà responsabile per i danni causati da un uso improprio o per scopi diversi da quelli previsti.

2.3 Sicurezza sul lavoro

Quando si interviene sul dispositivo o si lavora con il dispositivo:

- ▶ indossare dispositivi di protezione personale adeguati come da normativa nazionale.

2.4 Sicurezza operativa

Rischio di infortuni.

- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- ▶ L'operatore è responsabile del funzionamento privo di interferenze del dispositivo.

2.5 Sicurezza del prodotto

Questo dispositivo è stato sviluppato secondo le procedure di buona ingegneria per soddisfare le attuali esigenze di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

Il dispositivo soddisfa i requisiti di sicurezza generali ed è conforme ai requisiti di legge. Rispetta anche le direttive UE/CE elencate nella Dichiarazione di conformità UE specifica del dispositivo. Endress+Hauser conferma questo stato di fatto apponendo il marchio CE sullo strumento.

2.6 Sicurezza IT

La garanzia è valida solo se il dispositivo è stato installato e utilizzato come descritto nelle Istruzioni di funzionamento. Il dispositivo è dotato di meccanismi di sicurezza, che proteggono le sue impostazioni da modifiche involontarie.

Le misure di sicurezza IT, in linea con gli standard di sicurezza dell'operatore e sviluppate per fornire una protezione addizionale per il dispositivo e il relativo trasferimento dei dati, devono essere previste direttamente dagli operatori.



Per informazioni dettagliate, v. Manuale di sicurezza SD02984S
(www.endress.com/SWA50)

2.7 Funzioni informatiche di sicurezza specifiche del dispositivo

2.7.1 Accesso mediante tecnologia wireless Bluetooth®

La trasmissione del segnale mediante la tecnologia wireless Bluetooth® utilizza una tecnica crittografica testata da Fraunhofer AISEC.

- La connessione mediante Bluetooth® non è possibile senza dispositivi specifici Endress +Hauser o la *app SmartBlue*.
- Si può stabilire solo una connessione punto a punto tra **un** dispositivo FieldPort SWA50 e **un** tablet/smartphone.
- L'interfaccia della tecnologia wireless *Bluetooth®* può essere protetta in modo incrementale mediante blocco hardware. →  29
- Il blocco hardware non può essere disabilitato o bypassato utilizzando tool operativi.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Funzione

FieldPort SWA50 converte il segnale HART del dispositivo da campo HART connesso in segnale Bluetooth® o WirelessHart affidabile e criptato. FieldPort SWA50 può essere installato in retrofit per tutti i dispositivi da campo HART a 2 e 4 fili.

Per il FieldPort SWA50 sono disponibili i seguenti tool operativi:

- l'app SmartBlue di Endress+Hauser per dispositivi mobili
- Un tablet Endress+Hauser Field Xpert SMTxx
- Il tool di configurazione dei dispositivi da campo Endress+Hauser FieldCare SFE500

A seconda del tool operativo, sono disponibili le seguenti funzioni:

- Configurazione di FieldPort SWA50
- Visualizzazione dei valori misurati del dispositivo da campo HART collegato
- Visualizzazione dello stato corrente di FieldPort SWA50 e del dispositivo da campo HART collegato
- Configurazione del dispositivo da campo HART collegato

I dispositivi da campo HART possono essere connessi a Netilion Cloud mediante FieldPort SWA50 e un dispositivo FieldEdge.



Informazioni dettagliate su Netilion Cloud: <https://netilion.endress.com>

La versione WirelessHART di FieldPort SWA50 può essere integrata a una rete WirelessHART tramite Endress+Hauser FieldGate SWG50 o un qualsiasi gateway WirelessHART compatibile. Maggiori informazioni sono disponibili presso l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale: www.addresses.endress.com.

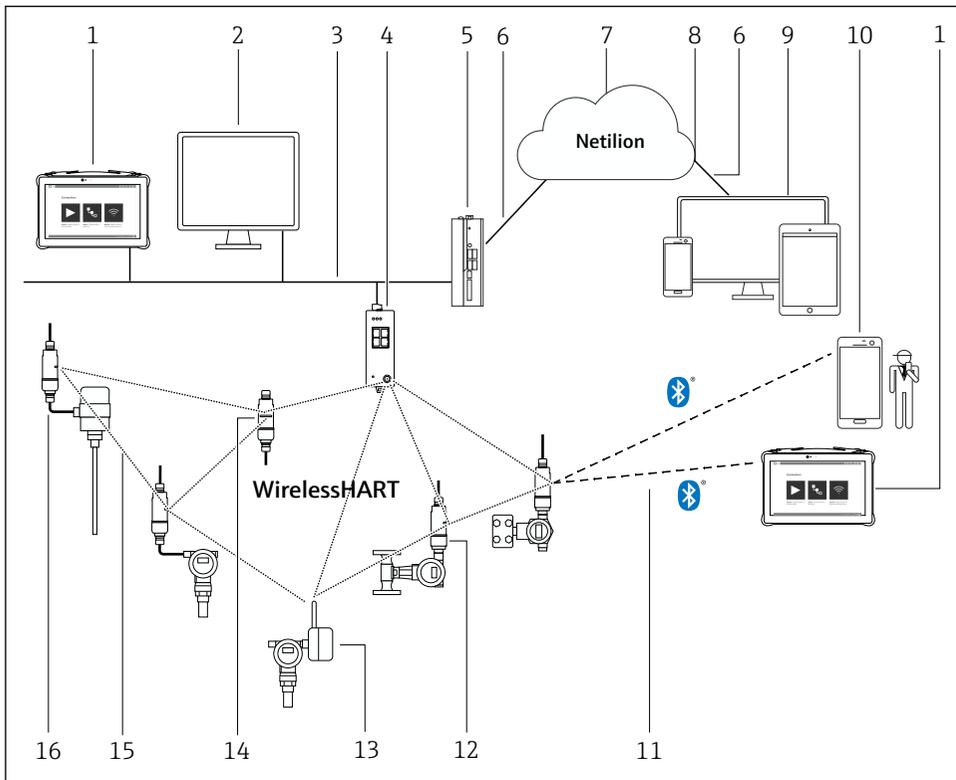
AVVISO

Applicazioni di sicurezza con funzioni di controllo tramite segnale WirelessHART

Comportamento indesiderato dell'applicazione di sicurezza

- Non utilizzare un segnale wireless come WirelessHART in un'applicazione di sicurezza con funzione di controllo.

3.2 Architettura di sistema di FieldPort SWA50 versione WirelessHART



A0043239

1 Architettura di sistema di SWA50 versione WirelessHART

- 1 Endress+Hauser Field Xpert come SMTxx
- 2 Applicazione host / FieldCare SFE500
- 3 Comunicazione Ethernet
- 4 Gateway WirelessHART, es. FieldGate SWG50
- 5 FieldEdge SGC500
- 6 Connessione https a Internet
- 7 Netilion Cloud
- 8 Application Programming Interface (API)
- 9 App Netilion Service basata su browser Internet o applicazione utente
- 10 App SmartBlue di Endress+Hauser
- 11 Connessione wireless codificata tramite Bluetooth®
- 12 Dispositivo da campo HART con FieldPort SWA50, montaggio diretto
- 13 Dispositivo da campo HART con adattatore WirelessHART, ad esempio SWA70
- 14 FieldPort SWA50 come ripetitore
- 15 Connessione wireless codificata tramite WirelessHART
- 16 Dispositivo da campo HART con FieldPort SWA50, montaggio separato

4 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 Controllo alla consegna

- Controllare che la confezione non sia stata danneggiata durante il trasporto
- Aprire con attenzione la confezione
- Controllare tutti i contenuti assicurandosi che non siano presenti danni evidenti
- Verificare che la fornitura sia completa e che non manchi nulla
- Conservare tutti i documenti di accompagnamento



Il dispositivo non deve essere messo in funzione se il contenuto risulta danneggiato. In tal caso, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser locale:

www.addresses.endress.com

Se possibile, restituire il dispositivo a Endress+Hauser nella confezione originale.

4.2 Identificazione del prodotto

4.2.1 Targhetta

La targhetta del dispositivo è incisa con il laser sulla custodia.

4.2.2 Indirizzo del costruttore

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg

Germania

www.endress.com

4.3 Stoccaggio e trasporto

- I componenti sono imballati in modo tale da essere completamente protetti dagli urti durante lo stoccaggio e il trasporto.
- La temperatura di immagazzinamento consentita è $-40 \dots +85 \text{ °C}$ ($-40 \dots 185 \text{ °F}$).
- Conservare i componenti nella confezione originale e in un luogo asciutto.
- Quando possibile, trasportare i componenti nella confezione originale.

5 Montaggio

5.1 Istruzioni di montaggio

- Considerare con attenzione l'allineamento e il campo.
- Rispettare una distanza di almeno 6 cm tra pareti e tubi. Considerare con attenzione l'espansione della zona di Fresnel.
- Evitare il montaggio in prossimità di dispositivi ad alta tensione.
- Per una migliore connessione, montare FieldPort SWA50 in modo che sia visibile da un abbonato alla rete WirelessHART.
- Considerare con attenzione l'effetto delle vibrazioni sulla posizione di montaggio.



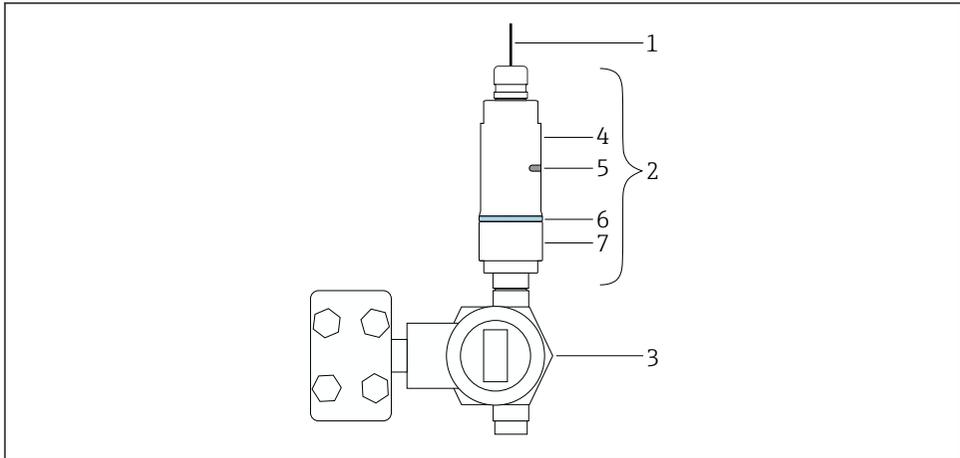
Si consiglia di proteggere FieldPort SWA50 dalle precipitazioni e dalla luce solare diretta. Per non ridurre la qualità del segnale, evitare coperture metalliche.



Per informazioni dettagliate su campo e resistenza alle vibrazioni, v. Informazioni tecniche per FieldPort SWA50 (TI01468S)

5.2 Opzioni di montaggio

5.2.1 Versione a "montaggio diretto"



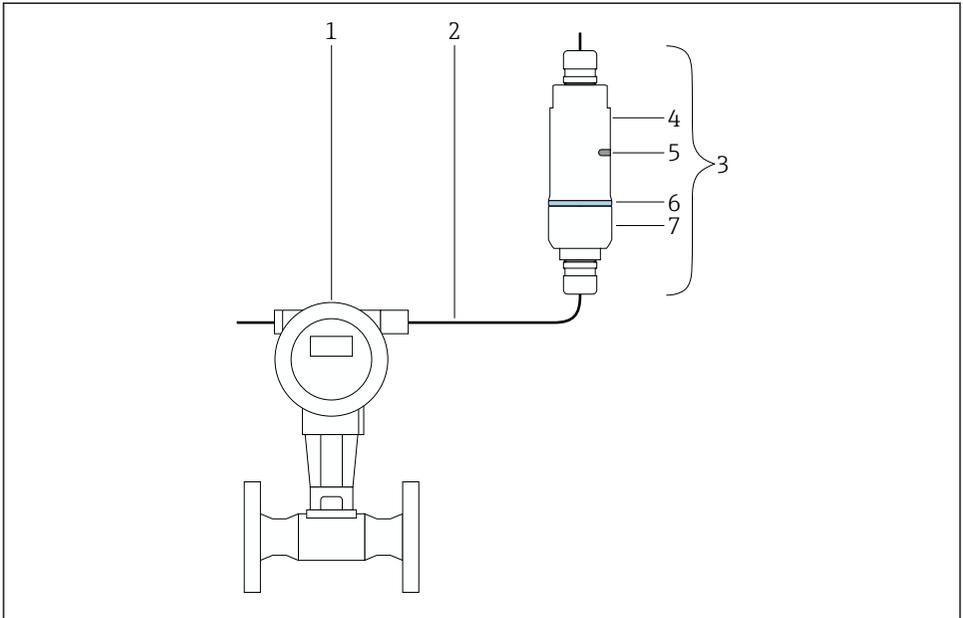
A0043241

2 Esempio di montaggio diretto

- 1 Cavo
- 2 Versione a "montaggio diretto" FieldPort SWA50
- 3 Dispositivo da campo HART
- 4 Sezione inferiore della custodia
- 5 Finestra di trasmissione
- 6 Anello decorativo
- 7 Sezione superiore della custodia

 Sequenza di montaggio della versione a "montaggio diretto": →  11

5.2.2 Versione "Montaggio separato"



A0043240

3 Esempio di montaggio separato

- 1 Dispositivo da campo HART
- 2 Cavo
- 3 Versione "Montaggio separato" di FieldPort SWA50
- 4 Base della custodia
- 5 Finestra di trasmissione
- 6 Anello decorativo
- 7 Sezione superiore della custodia



Per il montaggio separato, si consiglia l'uso della staffa di montaggio opzionale. In alternativa, la versione separata può essere fissata utilizzando delle fascette per tubi.



Per informazioni dettagliate sulla staffa di montaggio, v. Informazioni tecniche per FieldPort SWA50 (TI01468S)

Procedura di montaggio per versione "Montaggio separato": Istruzioni di funzionamento per FieldPort SWA50 WirelessHART (BA02046S)

5.3 Montaggio della versione a "montaggio diretto"

AVISO

Guarnizioni danneggiate.

Il grado di protezione IP non è più garantito.

- Non danneggiare le guarnizioni.

AVVISO**Presenza della tensione di alimentazione durante l'installazione.**

Possibile danneggiamento del dispositivo.

- ▶ Prima dell'installazione, interrompere la tensione di alimentazione.
- ▶ Verificare che il dispositivo sia diseccitato.
- ▶ Proteggerlo dalla riaccensione.

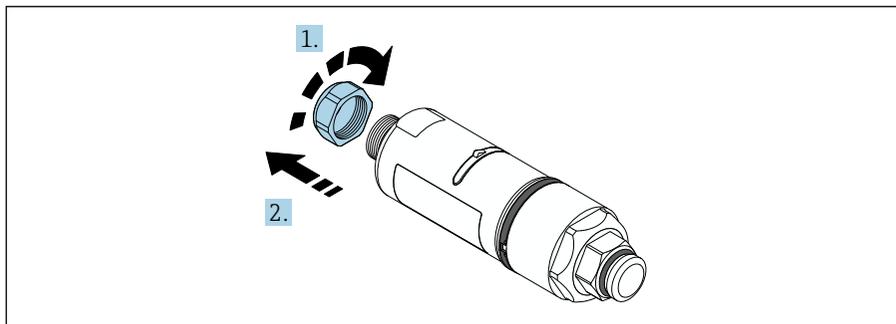
 Collegamento elettrico: →  19

Utensili richiesti

- Chiave AF24
- Chiave AF36

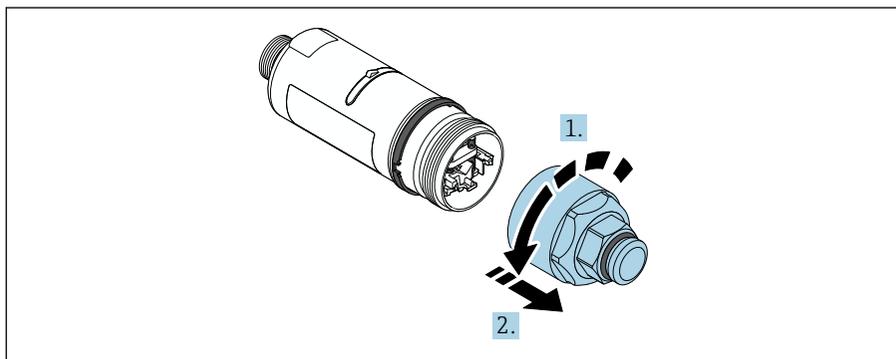
Montaggio di FieldPort SWA50

1.



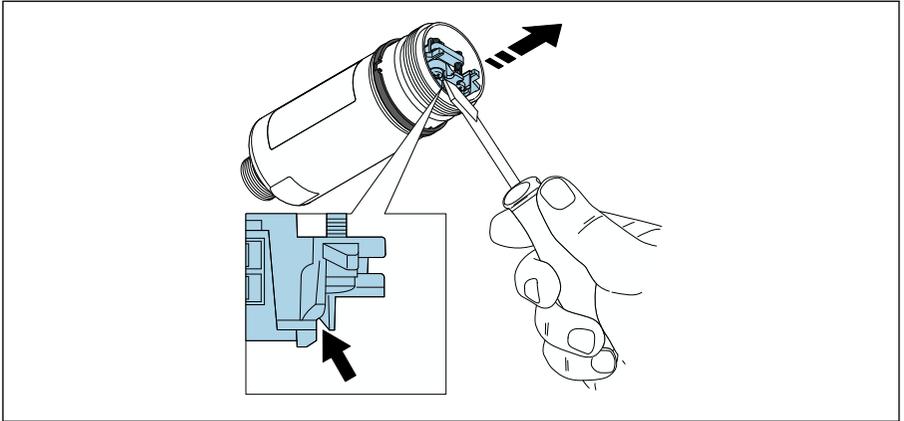
A0040564

2.



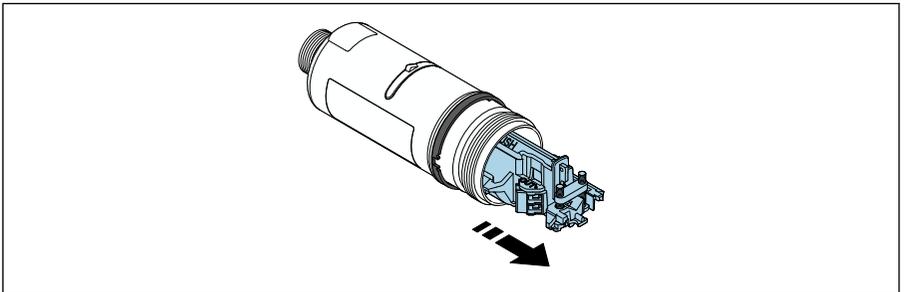
A0040565

3.



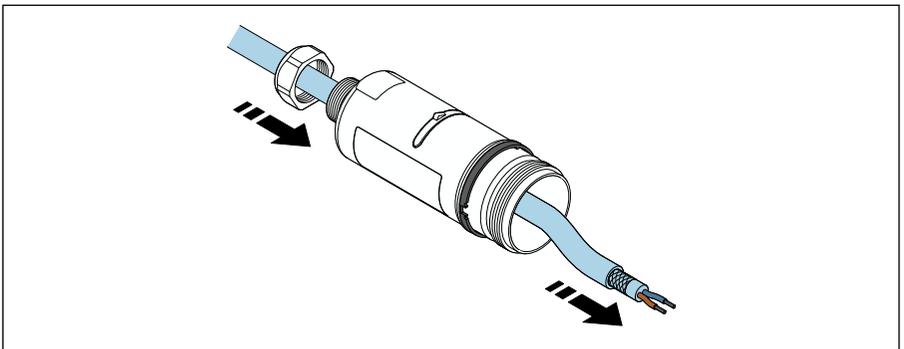
A0041512

4.



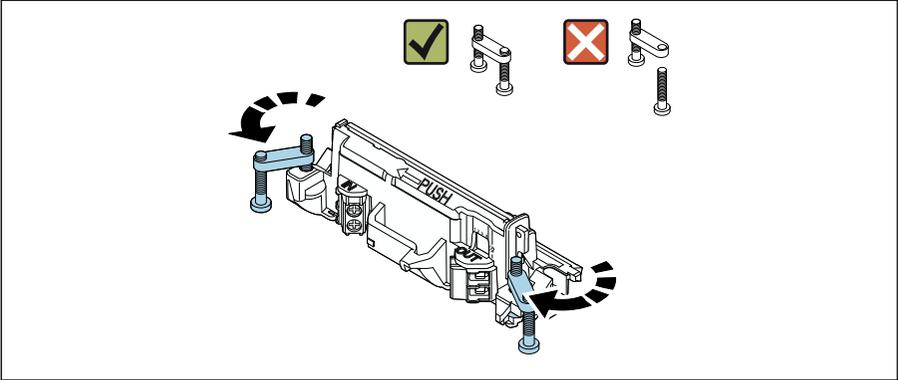
A0040500

5.



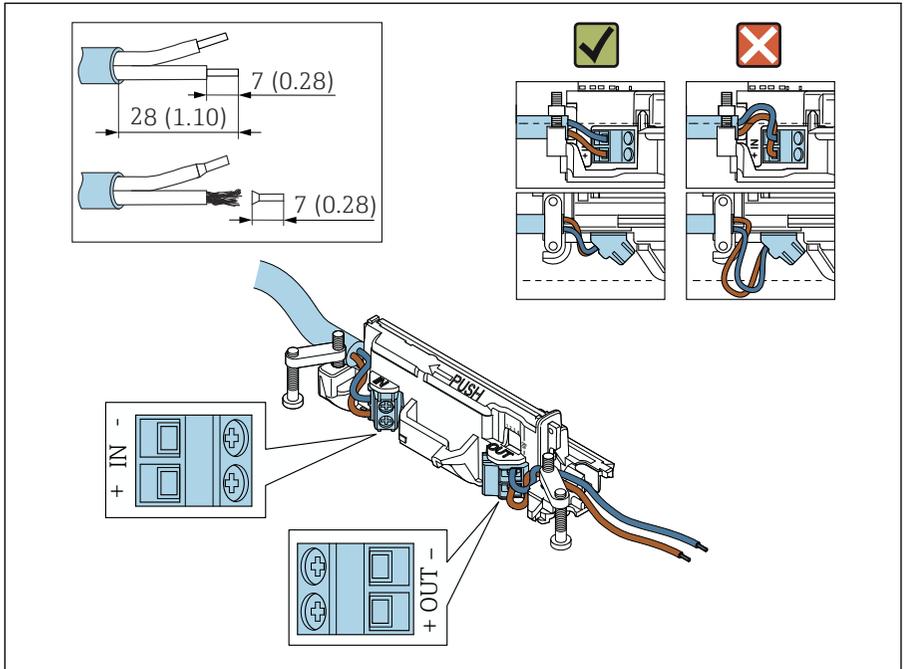
A0040502

6.



A0040501

7.



A0041551

Verificare che i conduttori abbiano una lunghezza sufficiente per essere collegati al dispositivo di campo. Accorciare i conduttori alla lunghezza richiesta solo dopo averli collegati al dispositivo di campo.

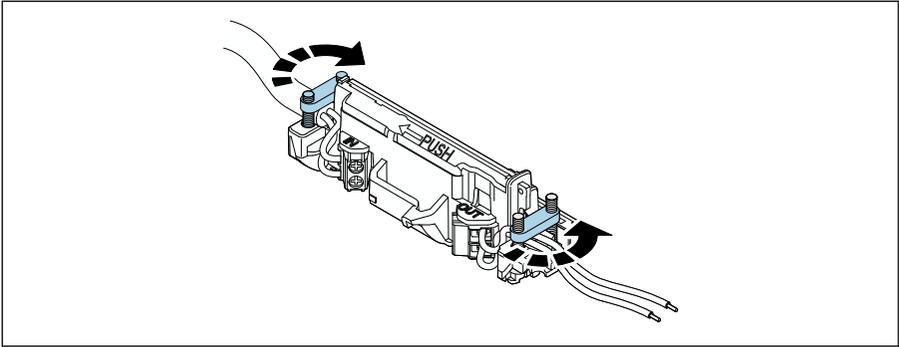


Se si utilizza un pressacavo per un cavo schermato, prestare attenzione alle informazioni sulla spellatura del filo → 21.



- Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 2 fili con uscita in corrente passiva: → 22
- Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 4 fili con uscita in corrente passiva: → 22
- Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva: → 23
- Collegamento elettrico per FieldPort SWA50 senza dispositivo da campo HART: → 24

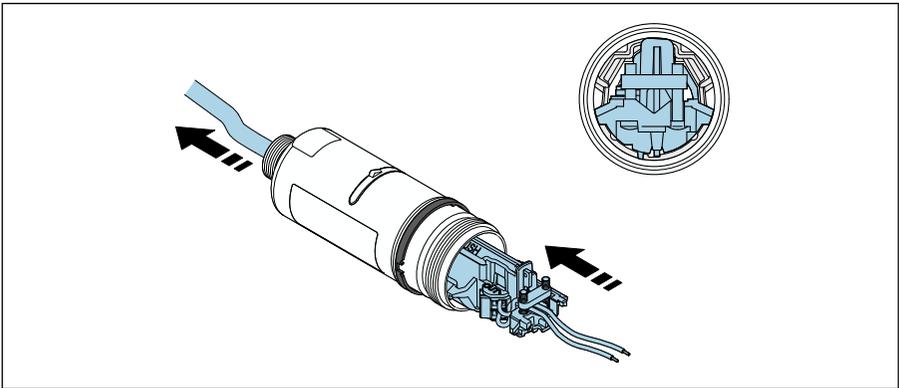
8.



A0041552

Stringere le viti antitrazione. Coppia: $0,4 \text{ Nm} \pm 0,04 \text{ Nm}$

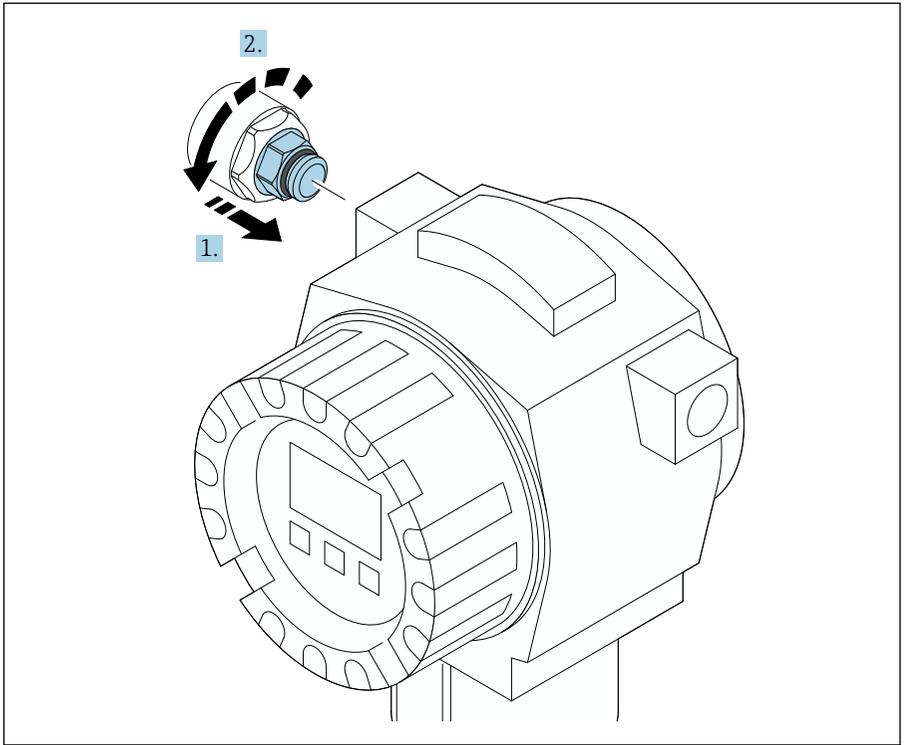
9.



A0041553

Far scorrere l'inserto elettronico nella guida all'interno della custodia.

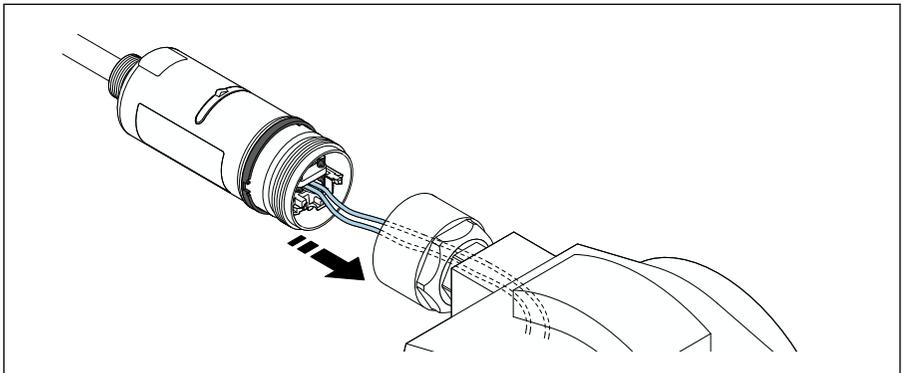
10.



A0040506

Per informazioni sulla coppia, v. documentazione del dispositivo da campo.

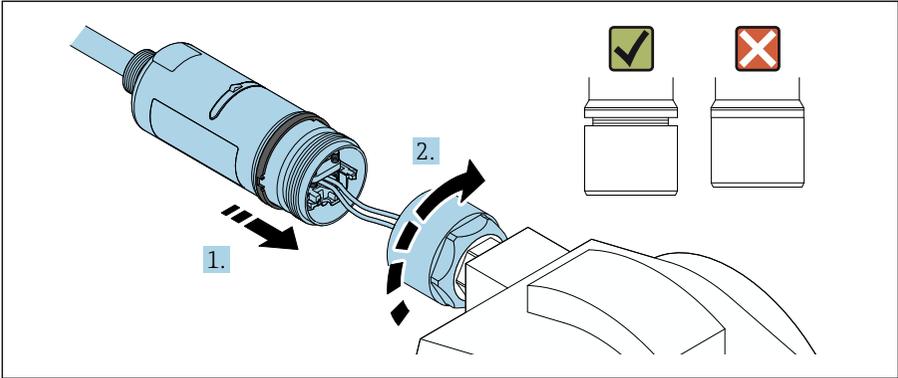
11.



A0041554

Verificare che i conduttori abbiano una lunghezza sufficiente per essere collegati al dispositivo di campo. Accorciare i conduttori nel dispositivo da campo alla lunghezza richiesta.

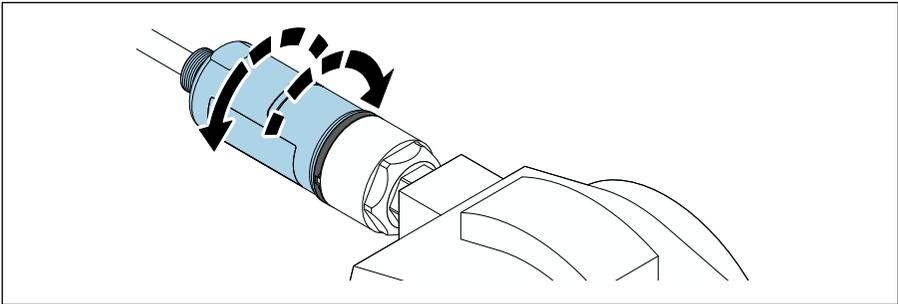
12.



A0040566

Non serrare subito la sezione superiore della custodia, in modo da poter ancora ruotare quella inferiore.

13.



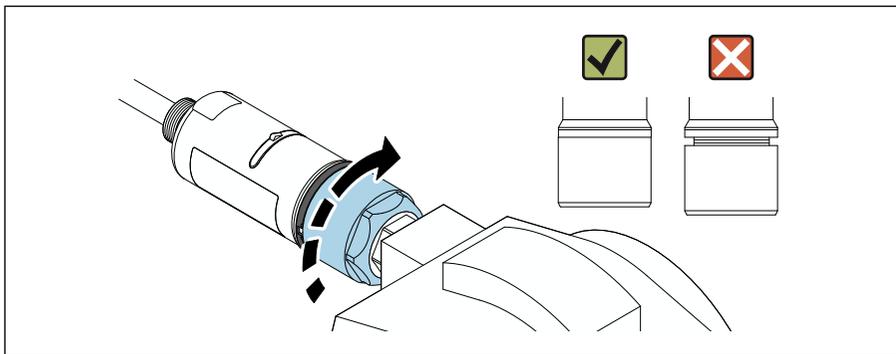
A0040566

Allineare la sezione inferiore della custodia con la finestra di trasmissione in base all'architettura di rete .



Per evitare la rottura dei fili, ruotare la sezione inferiore della custodia di $\pm 180^\circ$ al massimo.

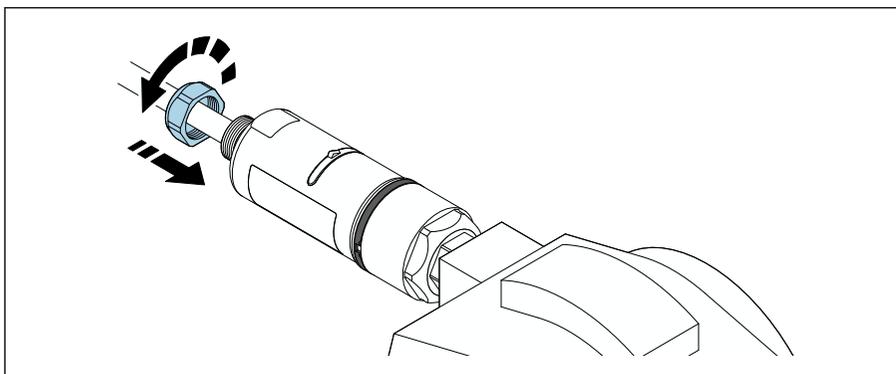
14.



A0040567

Stringere la sezione superiore della custodia in modo che l'anello blu decorativo possa comunque essere ruotato. Coppia: $5 \text{ Nm} \pm 0,05 \text{ Nm}$

15.



A0040567

16. Procedere alla messa in servizio → 25.

6 Connessione elettrica

AVISO

Cortocircuito ai morsetti OUT+ e OUT-

Danneggiamento del dispositivo

- ▶ A seconda dell'applicazione, collegare ai morsetti OUT+ e OUT- il dispositivo da campo, il PLC, il trasmettitore o il resistore.
- ▶ Non cortocircuitare mai i morsetti OUT+ e OUT-.

6.1 Tensione di alimentazione

- Alimentato in loop da 4 a 20 mA
- 24 V c.c (min. 4 V c.c., max. 30 V c.c.): min. 3,6 mA, corrente di loop richiesta per l'avvio
- È necessario testare la tensione di alimentazione o l'alimentatore per garantire che soddisfi i requisiti di sicurezza e i requisiti per SELV, PELV o Classe 2

Caduta di tensione

- Se il resistore di comunicazione HART interno è disattivato
 - 3,2 V in funzione
 - < 3,8 V all'avvio
- Se il resistore di comunicazione HART interno è attivato (270 Ohm)
 - < 4,2 V a corrente di loop 3,6 mA
 - < 9,3 V a corrente di loop 22,5 mA

 Per selezionare la tensione di alimentazione, fare attenzione al calo di tensione dovuto al FieldPort SWA50. La tensione residua deve essere sufficientemente alta da consentire l'avvio e il funzionamento del dispositivo da campo HART.

6.2 Specifiche del cavo

Utilizzare cavi adatti per le temperature massima e minima previste.

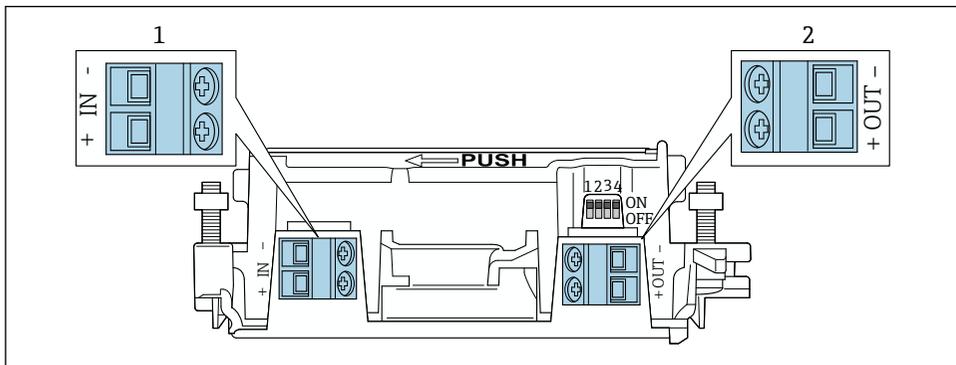
Attenersi allo schema di messa a terra dell'impianto.

da $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$ a $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Si può utilizzare il cavo non schermato con o senza ferule e il cavo schermato con o senza ferule.

 Se si sceglie la versione "montaggio diretto" e la versione di collegamento elettrico "dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva e PLC o trasmettitore", si possono utilizzare sezioni trasversali di massimo $0,75 \text{ mm}^2$. Se sono necessarie sezioni trasversali dell'anima maggiori, raccomandiamo il montaggio separato.

6.3 Assegnazione dei morsetti



A0040495

4 Assegnazione dei morsetti di FieldPort SWA50

- 1 Morsetti di ingresso IN
2 Morsetti di uscita OUT

Applicazione	Morsetti di ingresso IN	Morsetti di uscita OUT
Dispositivo da campo HART a 2 fili → 6, 22	Cavo tensione di alimentazione, PLC con uscita in corrente attiva o trasmettitore con uscita in corrente attiva	Cavo per il dispositivo da campo HART a 2 fili
Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente passiva → 7, 23	Cavo tensione di alimentazione, PLC con uscita in corrente attiva o trasmettitore con uscita in corrente attiva	Cavo per il dispositivo da campo HART a 4 fili
Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva → 23	Cavo da dispositivo da campo a 4 fili con uscita HART 4 ... 20 mA attiva	PLC o trasmettitore con uscita in corrente passiva (opzionale), in alternativa un ponticello tra i morsetti OUT+ e OUT-
FieldPort SWA50 senza dispositivo da campo → 10, 24	Cavo tensione di alimentazione per FieldPort SWA50	Resistore tra i morsetti OUT+ e OUT-

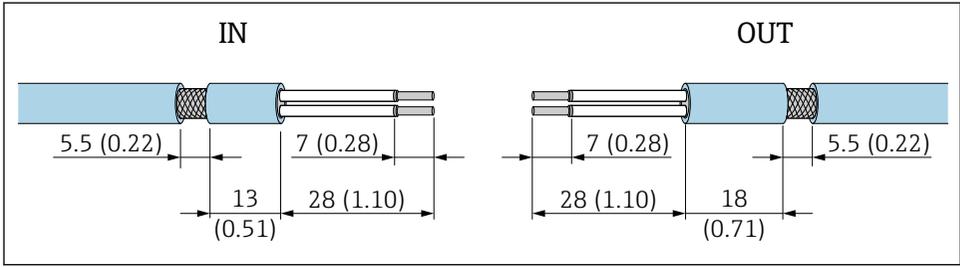
6.4 Spellatura in caso di pressacavo per cavo schermato

Se si utilizzano cavi schermati e si desidera collegare la schermatura del cavo a FieldPort SWA50, è necessario utilizzare pressacavi per cavo schermato.

Se per i pressacavi è stata ordinata l'opzione "Ottone M20 per cavo schermato", verranno forniti i seguenti pressacavi:

- Versione a "montaggio diretto": 1 pressacavo per cavo schermato
- Versione a "montaggio separato": 2 pressacavi per cavo schermato

Quando si monta un pressacavo per cavo schermato, per la spellatura è consigliabile attenersi alle seguenti dimensioni. Le dimensioni per morsetti di ingresso IN e morsetti di uscita OUT sono differenti.



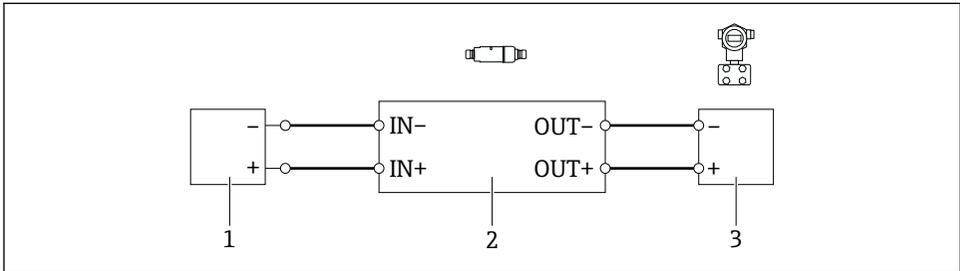
A0043665

5 *Dimensioni consigliate per la spellatura nel caso di pressacavi per cavo schermato per morsetti di ingresso IN e morsetti di uscita OUT*

- Area di tenuta (guaina): ϕ 4 ... 6,5 mm (0,16 ... 0,25 in)
- Schermatura: ϕ 2,5 ... 6 mm (0,1 ... 0,23 in)

6.5 Dispositivo da campo HART a 2 fili con uscita in corrente passiva

i Alcuni sistemi di messa a terra richiedono cavi schermati. Se si collega la schermatura del cavo a FieldPort SWA50, è necessario utilizzare un pressacavo per cavo schermato. Vedere le informazioni per l'ordine.



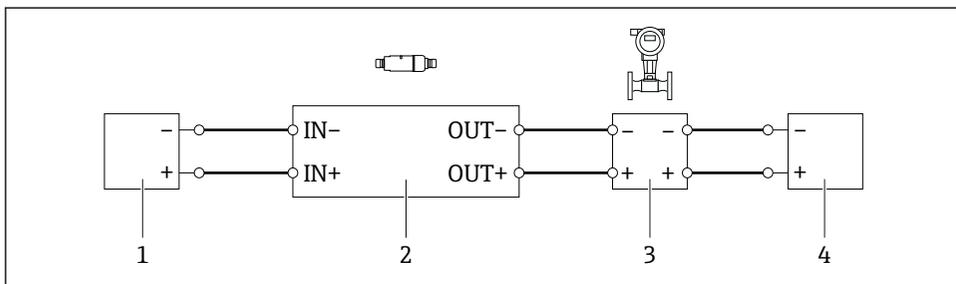
A0040494

6 *Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 2 fili con uscita in corrente passiva (messa a terra opzionale non raffigurata)*

- 1 Tensione di alimentazione (SELV, PELV o Classe 2) o PLC con ingresso in corrente attivo o trasmettitore con ingresso in corrente attivo
- 2 Inserito elettronico SWA50
- 3 Dispositivo da campo a 2 fili 4 ... 20 mA-HART

6.6 Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente passiva

i Alcuni sistemi di messa a terra richiedono cavi schermati. Se si collega la schermatura del cavo a FieldPort SWA50, è necessario utilizzare un pressacavo per cavo schermato. Vedere le informazioni per l'ordine.



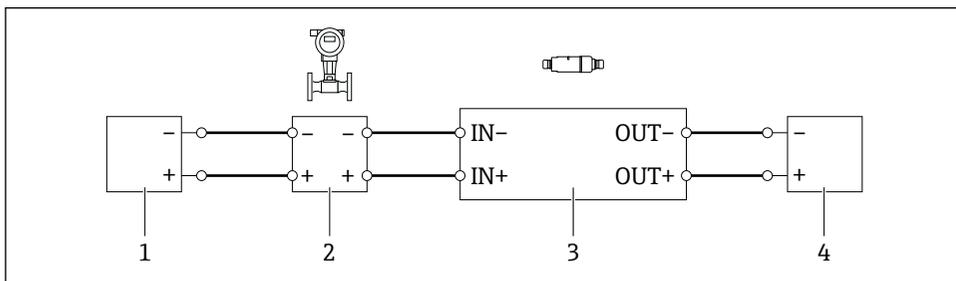
A0040491

7 Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 4 fili con uscita in corrente passiva (messa a terra opzionale non raffigurata)

- 1 Tensione di alimentazione (SELV, PELV o Classe 2) o PLC con ingresso in corrente attivo o trasmettitore con ingresso in corrente attivo
- 2 Inserito elettronico SWA50
- 3 Dispositivo da campo a 4 fili con uscita passiva da 4 a 20 mA-HART
- 4 Tensione di alimentazione per dispositivo da campo a 4 fili

6.7 Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva

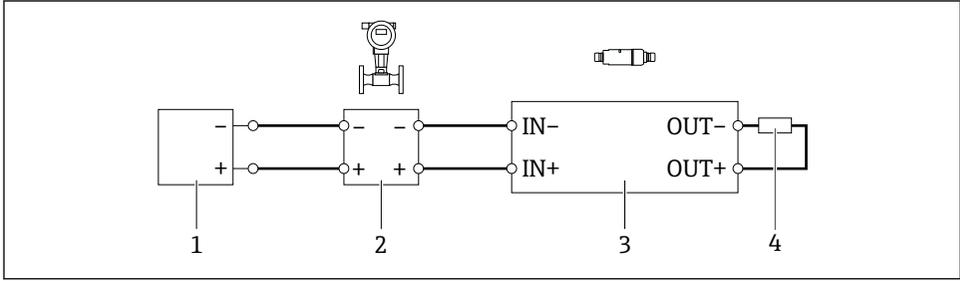
i Alcuni sistemi di messa a terra richiedono cavi schermati. Se si collega la schermatura del cavo a FieldPort SWA50, è necessario utilizzare un pressacavo per cavo schermato. Vedere le informazioni per l'ordine.



A0040492

8 Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva (messa a terra opzionale non illustrata) - PLC o trasmettitore sui morsetti OUT

- 1 Tensione di alimentazione (SELV, PELV o Classe 2) per dispositivo da campo HART a 4 fili
- 2 Dispositivo da campo a 4 fili con uscita 4 ... 20 mA HART attiva
- 3 Inserito elettronico SWA50
- 4 PLC o trasmettitore con ingresso in corrente passiva



A0045101

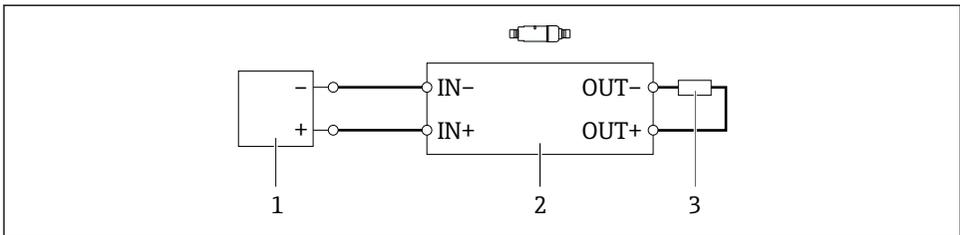
9 *Collegamento elettrico per dispositivi da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva (messa a terra opzionale non illustrata) – resistore sui morsetti OUT*

- 1 Tensione di alimentazione (SELV, PELV o Classe 2) per dispositivo da campo HART a 4 fili
- 2 Dispositivo da campo a 4 fili con uscita 4 ... 20 mA HART attiva
- 3 Insetto elettronico SWA50
- 4 Resistenza 250 ... 500 Ohm min. tra 250 mW morsetti OUT + e OUT -

i Se si seleziona la versione a "montaggio diretto" e la versione di collegamento elettrico "Dispositivo da campo HART a 4 fili con uscita in corrente attiva e PLC o trasmettitore", la sezione dei conduttori non deve superare 0,75 mm². I fili che si inseriscono nella sezione superiore più corta della custodia devono essere collegati ai morsetti opposti IN mentre i fili che si inseriscono nella sezione inferiore più lunga della custodia devono essere collegati ai morsetti opposti OUT. Se sono necessari conduttori di sezione maggiore, è consigliabile il montaggio separato.

6.8 FieldPort SWA50 senza dispositivo da campo HART (ripetitore)

i Utilizzando questa versione di connessione, è possibile preconfigurare FieldPort SWA50 o utilizzarlo come ripetitore.



A0040493

10 *FieldPort SWA50 senza dispositivo da campo HART (messa a terra opzionale non mostrata)*

- 1 Tensione di alimentazione FieldPort SWA50, 20 ... 30 VDC (SELV, PELV o Classe 2)
- 2 Insetto elettronico SWA50
- 3 Resistenza 1,5 kOhm e min. 0,5 W tra morsetti OUT + e OUT -

7 Messa in servizio

7.1 Panoramica delle opzioni operative

Per la messa in servizio di FieldPort SWA50 sono disponibili le seguenti opzioni:

- app SmartBlue di Endress+Hauser per dispositivi mobili →  26
- tablet PC Field Xpert SMTxx di Endress+Hauser
- tool di configurazione per dispositivi da campo FieldCare SFE500 di Endress+Hauser



Per informazioni sulla messa in servizio con Field Xpert o FieldCare: Istruzioni di funzionamento per FieldPort SWA50 WirelessHART (BA02046S)



Rispettare i requisiti per la messa in servizio: →  25

7.2 Requisiti

7.2.1 Requisiti di FieldPort SWA50

- FieldPort SWA50 è collegato elettricamente.
- Il microinterruttore 1 per la comunicazione Bluetooth deve essere impostato su ON.
→  29
(impostazione di fabbrica del microinterruttore 1: ON)

7.2.2 Informazioni necessarie alla messa in servizio

Per la messa in servizio, servono le seguenti informazioni:

- Indirizzo del dispositivo da campo HART
- Tag del dispositivo da campo HART sulla rete Bluetooth
 - Tag lungo dei dispositivi da campo HART-6 e HART-7
 - Tag (corto) dei dispositivi da campo HART-5
- Tag del dispositivo da campo HART sulla rete WirelessHART
 - Tag lungo dei dispositivi da campo HART-6 e HART-7
 - Messaggio HART per dispositivi da campo HART-5



Ogni dispositivo sulla rete WirelessHART deve essere univoco.

7.2.3 Punti da controllare prima della messa in servizio

Master HART

Oltre a FieldPort SWA50, nel loop HART è ammesso solo un altro master HART. Questo altro master HART e FieldPort SWA50 non devono essere master dello stesso tipo. Il tipo di master può essere configurato mediante il parametro "HART master type" o "Tipo di master".

Resistore di comunicazione HART

Per la comunicazione HART, è necessario il resistore di comunicazione HART interno di FieldPort SWA50 o un resistore di comunicazione HART esterno a FieldPort SWA50 nel loop 4-20 mA.

Requisiti per "resistore di comunicazione HART interno":

l'opzione "Internal" è impostata per il parametro "Communication resistor".

Requisiti per "resistore di comunicazione HART esterno a FieldPort SWA50":

- il resistore di comunicazione HART da ≥ 250 Ohm è all'esterno di FieldPort SWA50 nel loop 4-20 mA.
- il resistore di comunicazione HART deve essere cablato in serie tra il morsetto "IN+" di FieldPort SWA50 e la tensione di alimentazione, ad es. PLC o barriera attiva.
- l'opzione "External" è impostata per il parametro "Communication resistor".

7.2.4 Password iniziale

La password iniziale è riportata sulla targhetta.

7.3 Messa in funzione di FieldPort SWA50

7.3.1 Messa in servizio mediante la app SmartBlue

Installare l'app SmartBlue

L'app SmartBlue può essere scaricata da Google Play Store per dispositivi mobili con Android e da Apple App Store per quelli con iOS.



Scansionare il codice QR.

↳ Si apre la pagina di Google Play o App Store e si può scaricare l'app SmartBlue.

Requisiti di sistema



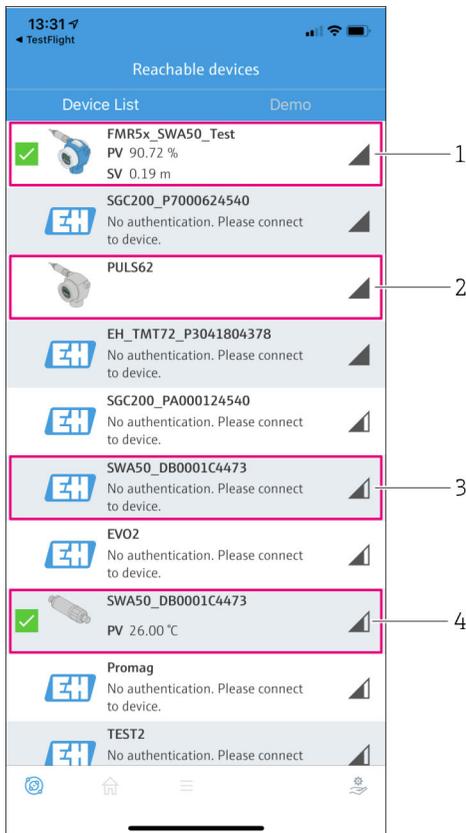
Consultare la pagina di Google Play o App Store per i requisiti di sistema dell'app SmartBlue.

Apertura della app SmartBlue e accesso

1. Attivare la tensione di alimentazione per FieldPort SWA50.

2. Avviare l'app SmartBlue su smartphone o tablet.

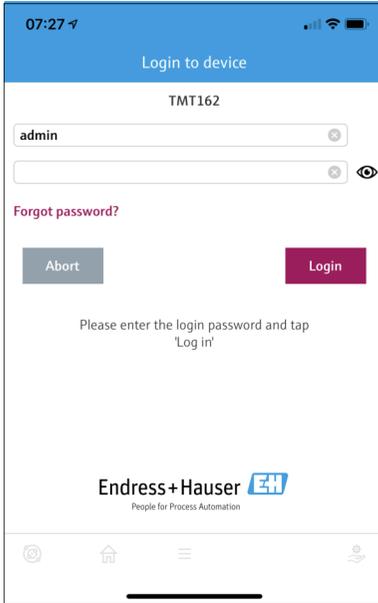
- ↳ Viene visualizzata una panoramica dei dispositivi accessibili.



 11 Reachable devices (live list)

- 1 Esempio di FieldPort SWA50 con dispositivo da campo HART di Endress+Hauser, già collegato all'app SmartBlue
- 2 Esempio di FieldPort SWA50 con dispositivo da campo HART di un altro produttore, già collegato all'app SmartBlue
- 3 Esempio di FieldPort SWA50, non ancora collegato all'app SmartBlue
- 4 Esempio di FieldPort SWA50 senza dispositivo da campo HART, già collegato all'app SmartBlue

3. Selezionare il dispositivo dall'elenco.
 - ↳ Si apre la pagina "Login to device".



 12 *Login*

 Si può stabilire solo **una** connessione punto a punto tra **un** dispositivo FieldPort SWA50 e **un** tablet o smartphone.

- ▶ Accedere. Inserire **admin** come nome utente e la password iniziale. La password è riportata sulla targhetta.
 - ↳ Una volta stabilita la connessione, viene visualizzata la pagina "Device information" del dispositivo selezionato.

 Al primo accesso, modificare la password.

Controllo e regolazione della configurazione HART

Procedere come segue per garantire una buona comunicazione tra FieldPort SWA50 e il dispositivo da campo HART collegato.

-  I parametri elencati in questo paragrafo sono riportati nella pagina "HART Configuration".
- Navigazione: Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > HART configuration

1. Utilizzare il parametro "HART address field device" per controllare l'indirizzo HART del dispositivo da campo HART e configurarlo, se necessario. Per il dispositivo da campo HART e per FieldPort SWA50 si deve utilizzare il medesimo indirizzo HART. Se FieldPort SWA50 deve essere utilizzato come ripetitore, inserire un indirizzo più grande di 63 nel parametro "HART address field device".
2. Utilizzare il parametro "Communication resistor" per controllare l'impostazione del resistore di comunicazione HART. Se non è presente un resistore di comunicazione HART all'esterno di FieldPort SWA50 nel loop 4-20 mA, si deve abilitare il resistore di comunicazione HART interno.
3. Utilizzare il parametro "HART master type" per controllare l'impostazione di un master HART aggiuntivo nel loop HART. Oltre a FieldPort SWA50, nel loop HART è ammesso solo un altro master HART. Questo altro master HART e FieldPort SWA50 non devono essere master dello stesso tipo.

Configurazione di WirelessHART

Per garantire una buona comunicazione tra FieldPort SWA50 e la rete WirelessHART, procedere come segue.



- I parametri elencati in questo paragrafo sono riportati nella pagina "WirelessHART Configuration".
- Navigazione: Root menu > System > FieldPort SWA50 > Connectivity > WirelessHART configuration
- È possibile modificare i parametri solo se, nel parametro "Join mode" è stata selezionata l'opzione "Do not attempt to join".

1. Inserire il numero ID della rete mediante il parametro "Network ID".
2. Inserire la password di rete mediante il parametro "Join key".
3. Connettersi alla rete mediante il parametro "Join mode". Possono volerci fino a 30 minuti per connettersi alla rete WirelessHART.

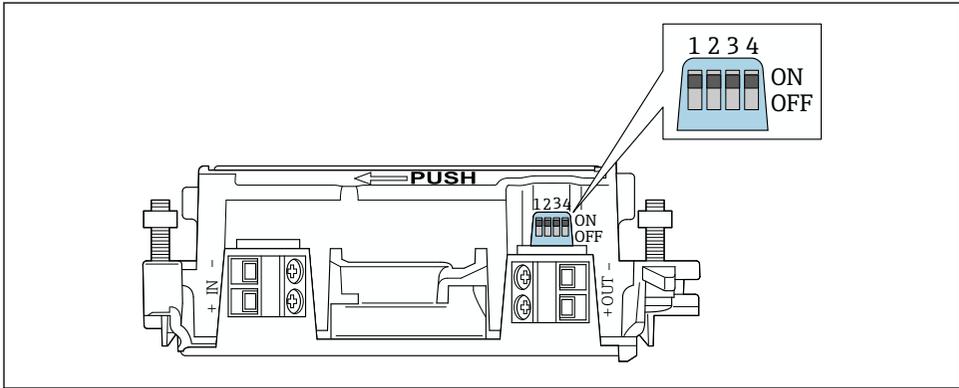
Modalità burst

Le modalità burst per FieldPort SWA50 sono configurate in fabbrica. Utilizzare la pagina "Burst period configuration" per configurare gli intervalli per le modalità burst o abilitare e disabilitare le singole modalità burst.

8 Operatività

8.1 Blocco hardware

I microinterruttori per il blocco hardware si trovano sull'inserito elettronico.



13 Microinterruttore per il blocco hardware delle funzioni

Microinterruttore	Funzione	Descrizione	Impostazione di fabbrica
1	Comunicazione Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> ON: la comunicazione tramite Bluetooth è possibile, ad es. attraverso la app SmartBlue e Field Xpert. OFF: la comunicazione tramite Bluetooth non è possibile. 	ON
2	Aggiornamento firmware	<ul style="list-style-type: none"> ON: è possibile eseguire aggiornamenti del firmware. ON: non è possibile eseguire aggiornamenti del firmware. 	ON
3	Configurazione mediante Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> ON: la configurazione tramite Bluetooth è possibile, ad es. attraverso la app SmartBlue e Field Xpert. OFF: la configurazione tramite Bluetooth non è possibile. 	ON
4	Riserva	-	-

8.2 LED

2 LED

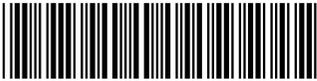
- Verde: all'avvio lampeggia quattro volte per indicare che il dispositivo è operativo
- Arancione: lampeggia ogni 2 secondi per indicare che è stata attivata una funzione squawk
Attivare la funzione squawk nell'app SmartBlue utilizzando il parametro "Identification"

I LED si trovano sull'inserito elettronico e non sono visibili dall'esterno.

9 Dati tecnici



Per informazioni tecniche dettagliate, consultare le Informazioni tecniche TI01468S



71662211

www.addresses.endress.com
